PROF. DR T. BROWICZ.

TĘTNIAK, ŻYLAK

KRAKÓW 1924.
Nakładem i drukiem Tow. Biblj. i Bratn. Pomocy Med. U. J.

TĘTNIAK, ŻYLAK.

Pojęcie tętniaka nie jest ustalone. Jedni nazwą aneurysma obejmują tylko rozdęcie tętnicy ograniczone do małych odcinków tętnicy (aneurysma circumscriptum), inni obejmują tą nazwą także rozdęcia obejmujące znaczniejsze odcinki tętnicy (aneurysma diffusum), oznaczając nazwą rozdęcia, rozszerzenia (arteriectasis, dilatatio arteriarum), rozdęcie rozległych odcinków a nawet całych tętnic, rozdęcie jednostajne, nie tak znacznych rozmiarów, jak to się zdarza w tętniakach.

W rozszerzonych, rozdętych tętnicach (dilatatio arteriarum) ściany tętnic okazują, bądź co bądź, normalne uwarstwienie, jakkolwiek niekiedy nieco zmienioną strukturę, gdy ściana tętniaka właściwego różni się budową, składem histologicznym, wybitną włóknistością (fibrosis), zatarciem warstwowości od ściany tętnicy rozszerzonej.

Tętnice nawet bardzo rozszerzone, n. p. tętnica główna, nawet w całem jej przebiegu, bywają makroskopowo niezmienione, o gładkiej, wewnętrznej powierzchni. Ściany takich tętnic okazują wyraźną warstwowość, ani śladu garbacizn, zgrubień w obrębie wewnętrznej powierzchni, ściana bywa wprost ścieńczała, zwiotczała, stan ze względu na odpadanie pomocniczego wpływu ścian tętnic na krążenie nieobojętny. Stan ten nazywam workowatością, workowaceniem tętnicy.

Zwątlenie, zwiotczenie takie ściany, dozwalające na rozszerzenie niekiedy znaczne, bywa nabytem jako wyraz ogólnego zwątlenia lub starczego wiądu organizmu, ale stan bodaj czy nie polegający niekiedy także na wadliwościach wrodzonych, konstytucjonalnych, co do udziału części mięsnej i elastycznej w składzie ściany tętnic.

Znam z własnej obserwacji przypadek stwierdzony sekcją, w którym żyły po stronie lewej tułowia i w lewej kończynie, u 19 letniego mężczyzny były znacznie, narnacalnie więcej, silniej rozwinięte, obszerniejsze, aniżeli po stronie prawej, czego stan anatomiczny zwłok nie wyjaśnił — stan widocznie wrodzony.

Wyraz aneurysma oznacza dosłownie rozszerzenie. Nazwa polska „tętniak“ oznacza obecność guza w obrębie tętnicy, końcówka „ak“ oznacza wogóle twór guzowaty. Nazwa tętniak trafniejsza, odpowiada właściwej istocie rzeczy. Tętniakowacenie tętnicy mieści pojęcie wytwarzania się guza w obrębie tętnicy. Tylko rozdęcie ograniczone do małych odcinków tętnicy obejmować się winno mianem tętniaka, wszelkie inne rozszerzenia, rozdęcia tętnic nazywane tętniakami, należy zdaniem mojem, wyłączyć z pojęcia tętniaka.

Wszelkie rozdęcia, rozszerzenia tętnic, a więc i sprawa tętniacza, polegają na zmianach naruszających warstwę środkową mięsno-elastyczną, warstwę czynnościowo najważniejszą, warstwę, która jest podstawą sprężystości, kurczliwości ściany tętnicy, tak ważną rolę w krążeniu prawidłowem odgrywających, tętnice to serca obwodowe.

Czynniki naruszające ścianę tętnicy a głównie warstwę środkową, bo o nią w tym stanie tętnicy głównie chodzi, są różnorodne,

Uderzenia, zgniecenia, a więc czynniki mechaniczne, działają na odcinki tętnic dostępnych działaniu mechanicznemu jak n. p. tętnica główna, szczególnie jej część początkowa, która wskutek silnych uderzeń, zgnieceń klatki piersiowej, ulega naciskowi, tętnica podobojczykowa, podkolanowa.

Czynnik mechaniczny naruszać może przedewszystkiem warstwę środkową, głównie jej część elastyczną w sposób i w stopniu tylko mikroskopem dostrzeżnym.

Włókna elastyczne ulegają rozerwaniu, układ ich nieładowi, rozwija się tkanka łączna jako tkanka łatająca wszelkie szczerby, luki, w tkankach powstałe. Ściana tętnicy w tej części, w której ta zmiana mikroskopijna powstała, włóknieje pod wpływem działania mechanicznego uderzających o ścianę tętnicy napływających fal krwi i zmiennego a często potęgującego się ciśnienia wewnątrz naczyniowego, rozrasta się podobnie jak otrzewna pod wpływem działania tłoczni brzusznej w obrębie szczelin, części podatniejszych ściany brzusznej, nawet blizn pooperacyjnych, tworzy worek przepuklinny.

Drogą śródściennych naczyń odżywczych (vasa vasorum) napływają do warstwy środkowej substancje chemiczne czy to z zewnątrz do organizmu wtargłe, czy wewnętrzne wytwory wadliwej przemiany materji, a przewód pokarmowy to jedno z wa-

żnych źródeł takich wytworów, czy to mikroby krążące we krwi. Wzniecają one w obrębie warstwy środkowej zmiany w postaci zmian mikroskopijnych, martwicy części mięsnej, elastycznej, a następowo włóknienie warstwy środkowej.

Takie zmiany powstają pod wpływem krętka kiłowego w postaci nacieków kiłowych, kilaczków mikroskopijnych, rozpadających się, których miejsce zajmuje następnie tkanka łączna. Groszkowatość, chropowatość wewnętrznej powierzchni tętnicy głównej są wyrazem zmian kiłowych włóknistych w toku kiły w ścianie tętnicy powstających, a odnoszących się nie tylko do warstwy wewnętrznej, ale przedewszystkiem do warstwy środkowej.

Włóknienie (fibrosis) obejmować może wszystkie warstwy ściany tętnicy tak dalece, iż niknie wszelki ślad warstwowości a mikroskop wykazuje w ścianie tętniaka tylko szczątki warstwy środkowej albo jej zupełny brak.

Kiła jest częstą, jeśli nie najczęstszą, podstawą tętniaków części wstępującej tętnicy głównej.

Zmiany miażdżycze w obrębie tętniaka spotyka się nie rzadko, nawet rozlane, w zwykły sposób rozrośnięte (Szkice anat.-pat., Browicz).

Zmiany miażdżycze występują zazwyczaj ogniskowo. Pomiędzy ogniskami miażdżyczemi rozmaitej rozległości pozostają ogniska, wyspy, w ścianie tętnicy, które nie okazują zmiany miażdżyczej, ale nie są prawidłowe, następstwo, bądź co bądź, nieprawidłowych warunków, w jakich znajdują się te wyspy pomiędzy ogniskami miażdżyczemi, szczególnie w przypadkach głębokich owrzodzeń albo zwapnień miażdżyczych.

Tętnice miażdżycze, przedewszystkiem tętnica główna, najczęstsza siedziba miażdżycy i największych tętniaków, bywa niekiedy znacznie rozszerzona, rozdęta, co jest widomym znamieniem zmiany całej ściany tętnicy miażdżyczej.

Te części ściany, wyspy bezmiażdżycze, ulegają niekiedy wypukleniu, w obrębie miażdżyczej tętnicy spotyka się wtedy drobniejsze, nawet mnogie tętniaki.

Nie miażdżyca jednak jest najczęstszą podstawą, jak niektórzy podają, powstawania tętniaka. Spotyka się stan miażdżycy w obrębie ściany tętniaka niejako jako opowikłanie, ale nie jest to tak częsty, tem mniej stały obraz. Tętniaki drobne

pomiędzy wyspami miażdżyczemi, o których powyżej mowa, także nie są tak częste.

Przeciwko miażdżyczej, jakoby najczęstszej podstawie tętniaków, przemawia przedewszystkiem ten fakt, iż tętniaki spotyka się najczęściej u ludzi młodszych i wogóle nie często, gdy miażdżyca jest sprawą nader częstą, zmianą niejako zwykłą u starszych ludzi. Tętniaki musiałyby się często zdarzać, gdy wogóle tętniaki w jakiejkolwiekbądź części układu tętniczego, a nawet w najczęstszej siedzibie, nawet znacznego stopnia, miażdżycy, w tętnicy głównej, nie należą do zmian częstych.

Postać tętniaka, w pojęciu powyżej podanem, bywa różną. Spotykamy tętniaki workowate o szerszym lub węższym otworze łączącym jamę tętniaka ze światłem tętnicy, jednostronne albo okolne, cały obwód tętnicy obejmujące, wrzecionowate, cylindryczne, łódkowate, lejkowate, gdy część najwięcej wypuklona przyczepiona do sąsiedztwa.

Nie tylko pod względem postaci, ale także pod względem wielkości przedstawiają tętniaki bardzo znaczną różnicę.

Począwszy od mikroskopijnych tętniaczków spotykanych w mózgu aż do tętniaków większych, nawet bardzo dużych, niekiedy wielkości głowy dorosłego człowieka i większych, spotykanych w obrębie początkowej, wstępującej części tętnicy głównej, spotyka się tętniaki najrozmaitszej wielkości, mogące działać na otoczenie, co zależy nie tylko od wielkości, ale i od siedziby i kierunku wzrostu tętniaka, gdyż nawet mały tętniak wywierać może wpływ szkodliwy na organizm, wskutek swej siedziby i kierunku wzrostu.

Wpływ na serce zależy od tego, czy zmiana włóknista, czy miażdżyca obejmuje także zastawkę ujścia tętniczego czy to w postaci zwężenia, czy niedomykalności ujścia.

Najczęstszą siedzibą tętniaka to tętnica główna a mianowicie jej część początkowa, odcinek wstępujący.

Tętniaki początkowej części tętnicy głównej uciskać mogą a zależy to od wielkości i kierunku wzrostu, sąsiednie części jak płuca, szczególnie lewe płuco, wciskają się w obręb płuca, uciskają tchawicę, oskrzeje, utrudniają oddychanie, wywołą niedodmę płuca, uciskają przełyk, utrudniając połykanie.

Podobny wpływ wywierać może tętniak tętnicy głównej na nerwy zwrotne krtaniowe, szczególnie lewy, zawijający się

około łuku tętnicy głownej i powodować porażenie struny głosowej po odpowiedniej stronie.

Tętniaki w części piersiowej tętnicy głównej, rzadsze anizeli tętniaki w części wstępującej, wzrastające ku tyłowi, naciskają stale trzony kręgów, wywołują zanikanie trzonów i uciskanie nerwów międzyżebrowych — stąd bóle nerwowe. Zanik sięgać może aż w obręb kanału kręgowego, wtedy tętniak uciskać może rdzeń kręgowy. Podobnie działają tętniaki wzrastające ku przodowi niszcząco na mostek, obojczyk, żebra; tętniak wydostaje się pod skórę. Trwałe działanie mechaniczne tętniaka i wzrastanie jego wiedzie do zrostu ze skórą, a w dalszym ciągu skóra rozprężona przez tętniak, cieńczeje, pękać może i powstaje krwiotok zewnętrzny.

Wogóle wskutek nagle spotęgowanego ciśnienia, nagłego napływu krwi ściany tętniaków pękają, tętniaki bywają nierzadko powodem krwiotoków, których znaczenie zależy od siedziby, niemniej od ilości krwi wylewającej się.

Tętniaki śródmózgowe są powodem wylewów krwi, ognisk krwiotocznych, krwiotoków mózgowych nader rozmaitych rozmiarów, zależnie od kalibru naczynia krwawiącego, krwiotoków połączonych ze zmiażdżeniem tkanki mózgu w postaci częścią drobnych, częścią znaczne obszary zajmujących ognisk.

U podstawy mózgu rozwinięte tętniaki n. p. tętnicy podstawnej (basilaris), pękające pod wpływem nagłego nawału krwi, sprowadzają uciskające mózg wylewy krwi.

Wzrastający tętniak zrasta się z przylegającemi sąsiedniemi częściami jak z tchawicą, oskrzelem, przełykiem. Wskutek stałego nacisku ze strony tętniaka tętnicy głównej zrosłego z tchawicą, oskrzelem, przełykiem, powstaje ograniczona martwica ściany tchawicy czy oskrzela, czy przełyku i tętniaka, rozpad pod wpływem napływających fal krwi i zmiennego, potęgującego się często ciśnienia krwi i przedziurawienie, krew zalewa oskrzela a w razie przedziurawienia przełyku krew częścią wybucha na zewnątrz przez usta, częścią spływa do żołądka, żołądek bywa wtedy wypełniony skrzepem krwi, tworzącym niejako odlew wnętrza żołądka, wykrwawienie następstwem.

Tętniaki w opuszce tętnicy głównej, niewielkie, drobne, jeszcze rzadsze aniżeli w części piersiowej czy brzusznej, nie tylko działać mogą naciskająco na prawy przedsionek serca

i utrudniać odpływ krwi z żył głównych, szczególnie z żyły głównej górnej, wskutek czego powstaje sinica twarzy, ale pękając są powodem wskutek tego, że opuszka tętnicy głównej jeszcze objęta workiem osierdzia, wylewu krwi do worka osierdzia, krwiaka osierdnego (haemopericardium).

Tętniaki w części brzusznej tętnicy głównej, rzadsze aniżeli w części piersiowej, tętniaki poniżej przepony, w okolicy trójnoga tętniczego, działają uciskająco na sąsiedztwo n. p. splot trzewny, a w razie pęknięcia krew zalewa otoczenie, podpłukuje i unosi otrzewnę, zakrwawia splot, powodując w następstwie niedrożność porażenną jelita.

Tętniaki drożnych jeszcze tętnic, tworzących listwy na ścianach jam gruźliczych, bywają źródłem krwiotoków płucnych, nawet groźnych, co wobec stałej łączności każdej jamy gruźliczej z oskrzelem powoduje wdychanie krwi do oskrzeli i zalew ogniskowy pęcherzyków płucnych mniej lub więcej rozległy.

Skrzepliny (thrombi), często warstwiane, tworzą się często w jamach tętniaków, wypełniają niekiedy całkowicie wnętrze tętniaka, szczególnie mniejszych rozmiarów. Skrzepliny poprawiają niejako koryto krążenia, wzmacniają ścianę tętniaka, nie chronią jednak przed dalszym wzrostem, przed podmywaniem skrzepliny, pęknięciem ściany tętniaka i krwiotokiem.

W razie obszerniejszej komunikacji z tętnicą jamy tętniaka, zawierającej skrzepliny, oddzielone od niej cząstki tworzyć mogą materjał zatorowy.

W razie skaleczenia tętnicy powierzchownej położonej n. p. tętnicy ramiennej, przez powstały otwór wylewa się krew w tkankę otaczającą n. p. tkankę podskórną. Krew krzepnie, około skrzepu, jako ciała obcego, wytwarza się torebka włóknista. Skrzep może ulegać samorozkładowi, rozmięknieniu, wchłonieniu nawet całkowitemu, obraz krwiaka wydrążonego. Jama powstała, otoczona włóknistą torebką, otaczającą krwiak, łączyć się może otworem niezarosłym w ścianie tętnicy ze światłem tętnicy, powstaje wtedy twór podobny do tętniaka, twór zwany niewłaściwie tętniakiem — jakkolwiek fałszywym.

W razie równoczesnego skaleczenia tętnicy jakoteż żyły przyległej może powstać stałe połączenie zrostowe pomiędzy tętnicą a żyłą i krew z tętnicy wpływać do obwodowej części

żyły, rozdymać żyłę, w obwodowej części nawet żylakowaciejącą. Stan ten nazywam zespoleniem urazowem tętniczo-żylnem (anastomosis traumatica arterioso-venosa), stan zwany ogólnie varix aneurysmaticus.

Zdarza się, iż tętniak zrosły z żyłą przebija do żyły, stan zwany aneurysma arterioso venosum, który nazywam zespoleniem tętniaczo żylnem.

Po skaleczeniu równoczesnem tętnicy i żyły może powstać krwiak międzynaczyniowy, z którego powstająca otorbiona jama łączyć się może tak z tętnicą jakoteż z żyłą, także w obwodowej części żylakowaciejącą (anastomosis aneurysmatica venosa).

Twory takie, ponieważ ścianę tych tworów nie tworzy przeobrażona ściana naczynia tętniczego, jak ścianę tętniaka, nazywaćby należało krwiakami wydrążonymi przytętniczymi czy międzynaczyniowymi (haemotoma excavatum paraarteriale, intervasale).

Miano tętniaka nosi, także niewłaściwie, zmiana w tętnicach polegająca na powstawaniu zatoki czy kanału wśród ściany tętnicy, między warstwami ściany, do której czy do którego krew wpływa, przez który kanał niekiedy krew przepływa jakby drugiem korytem, t. zw. aneurysma dissecans.

Pod wpływem nadmiernego ciśnienia wewnątrznaczyniowego, powstającego przy ciężkiej fizycznej pracy, przy pracy w postawie nachylonej, przy trudnem wydalaniu stolca, wogóle przy nadmiernem działaniu tłoczni brzusznej, w przypadkach wrodzonych zwężeń w obrębie łuku, w obrębie cieśni tętnicy głównej, w następstwie silnego przygniecenia klatki piersiowej, pękać mogą wewnętrzne warstwy tętnicy głównej a mianowicie warstwa wewnętrzna i zazwyczaj wewnętrzny pokład warstwy środkowej, najczęściej we wstępującej części tętnicy głównej, a mianowicie w obrębie opuszki.

Pęknięcia takie powstają i w innych częściach tętnicy głównej n. p. w obrębie części brzusznej a ich następstwa odnoszą się potem do dolnego odcinka tętnicy głównej i tętnic biodrowych.

Pęknięcia te zazwyczaj poprzeczne lub skośne do osi tętnicy, powstają w nieprawidłowych miejscach a więc podatniejszych, jakkolwiek mogących pozornie, makroskopowo, nie okazywać zmian.

U wisielców powstaje pęknięcie warstwy wewnętrznej tętnicy

szyjnej pod wpływem nacisku stryczka. Wskutek silnego zgniecenia klatki piersiowej i przygniecenia łuku tętnicy głównej do kręgosłupa może nastąpić nawet oderwanie tętnicy głównej od serca w części opuszkowej.

Błona wewnętrzna i środkowa, najczęściej jej wewnętrzny pokład, pęka. Brzegi powstałej szczeliny rozstępują się, brzeg górny niekiedy prądem krwi odwinięty ku górze, pęknięcia różnej długości, niekiedy nawet okrężne. Szczeliny te zarastać mogą, przyrastają brzegi szczeliny, pozostała bruzda tworzy ślad pęknięcia, ale mogą szczeliny trwać, szczególnie gdy brzegi pęknięcia znacznie rozchylone.

Przez szczeliny te wciska się krew, podmywa warstwy ściany tętnicy i albo wytworzyć się może krwiak ograniczony śródścienny, którego ścianę tworzy warstwa zewnętrzna z zewnętrznym pokładem warstwy środkowej albo też krew oddziela, czego sztucznie uskutecznić niepodobna, warstwę zewnętrzną z zewnętrznym pokładem warstwy środkowej od wewnętrznego pokładu, albo też od całej warstwy środkowej, tworzy się rozdział warstw podmywanych krwią na większym odcinku tętnicy głównej. Rozdzielenie warstw ściany tętnicy sięgać może niekiedy wzdłuż większej części, a nawet wzdłuż całej tętnicy głównej, obejmować może także tętnice odchodzące od łuku tętnicy głównej, czy tętnice biodrowe. W przypadku zatoki śródściennej w obrębie opuszki tętnicy głównej wypukla się do wnętrza jamy osierdzia warstwa zewnętrzna tętnicy głównej osłaniająca kanał śródścienny, warstwa łatwo pękająca, wtedy powstaje krwiak osierdny, tamujący czynność serca.

Niekiedy powstaje w górnej lub dolnej części tętnicy głównej, drugi dalszy otwór nowy, łączący ów kanał śródścienny ze światłem tętnicy, tak iż krew przepływa przezeń jakby drugiem korytem napowrót do tętnicy głównej.

Nazywanie tego stanu tętnicy tętniakiem jest niewłaściwe i dlatego poczęto nazywać ten stan krwiakiem śródściennym (haematoma intraparietale). Stan ten nazywam udrożnieniem, ukanalizowaniem tętnicy śródściennem, zatokowatością śródścienną (canalisatio intraparietalis).

Tętnica śledziony nierzadko rozdęta, wężykowato pokręcona, obraz podobny do obrazu żyły żylakowaciałej. Spotyka się taki stan ale bardzo rzadko i w innych tętnicach, przyczem nie tylko grubsze tętnice ale i drobne tętniczki bywają jedno-

stajnie a nawet guzowato rozdęte i pokręcone, tworzące sploty tętnicze zupełnie tak jak żyły żylakowaciałe, ale i żyły odwodzące krew z tej części bywają niekiedy typowo żylakowaciałe, stan, któryby można nazwać żylakowatością tętniczożylną.

Okaz taki typowy mieści krakowskie muzeum anat.-patol. pochodzący z indywiduum, u którego tętnice i tętniczki przedramienne były jednostajnie rozdęte, pokręcone, tętniczki tworzyły sploty, grubsze tętnice także guzowato rozdęte, a żyły żylakowaciałe ale nie tworzyły splotów jak tętniczki, mięśnie zawiędłe. Stan ten począł rozwijać się u kobiety w 22 roku życia, w miarę rozwoju tej zmiany naczyń przedramię grubiało coraz więcej. Nazwa najwłaściwsza z dotychczas używanych phlebarteriectasis, rozdęcie tętniczo-żylne guzowate. Stan ten nazywam tętniczakiem, bo nie w każdym przypadku żyły zmienione, t. j. guzem tętniczym, guzem ze splecionych tętnic i tętniczek złożonym, tumor arterialis (Browicz. Przypadek tętniaka groniastego. Sprawozdania akademji umiejętności z r. 1874 z dwiema barwnemi tablicami).

W obrębie żył spotyka się analogiczne, do pewnego stopnia, zmiany.

Wskutek utrudnienia odpływu krwi z jakiejś części organizmu żyły ulegają rozdęciu, wiotkie ściany żył łatwo ulegają rozciągnięciu. Żyły pośredniczące w krążeniu pobocznem, podobnie jak tętnice, przerastają typowo tak, że wskutek przerostowej sprawności ścian krążenie bywa nawet całkowicie wyrównywane. Nie zawsze tylko rozdęciu ulega żyła, z której odpływ utrudniony.

Żyły nie tylko rozszerzają się, ale ulegać mogą wydłużeniu, pokręceniu jak tętnice w tętniczakach (tumor arterialis), krętnieniu, guzowaceniu, szczególnie tuż przy zastawkach żylnych, pewna analogja z tętniakiem. Wskutek wydłużania się, krętnienia żył tworzą się guzy żylne, n. p. w obrębie splotu wiciowatego, który może przedstawiać guz wielkości pięści, złożony z poplątanych, pokręconych, rozszerzonych, wydłużonych żył. Wskutek zanikania ścianek zakrętów żył, przylegających do siebie, powstają niekiedy jakby twory jamiste. Stan taki żył potęguje się, bo i zastawki żylne wskutek rozdęcia żył niedomykają się, a więc ciężar krwi silniej działa.

Ściany rozdymających się żył włóknieją, ściany guzowatości cieńczeją, coraz niklejszy i normalnie nie tak znaczny udział ścian w krążeniu krwi.

Żylakowacenie żył, takiem mianem obejmujemy ten stan żył, żylaki (varices), najczęściej spotykamy w obrębie żyły odpiszczelowej wielkiej (vena saphena magna) i jej dopływów, w splocie wiciowatym po stronie lewej a przyczepowi prostopadłemu żyły nasiennej do żyły nerkowej przypisywany bywa powód utrudniania odpływu krwi, w splocie żylnym w szerokiem wiązadle macicy, w przypadkach włóknienia ziarnistego wątroby (cirrhosis atrophica) w obrębie żył przełyku, jakoteż niekiedy w obrębie rozgałęzień jelitnych żyły wrotnej.

Trwałość działania przeszkód w krążeniu żylnem ułatwia wprawdzie żylakowacenie, niemniej jednak wadliwości wrodzone, konstytucjonalne, a może i nabyte w toku życia nadwerężenia, n. p. niedostatek albo brakujące zastawki żylne, w składzie żył, n. p. rozmaity udział części mięsnej i elastycznej, wchodzą niewątpliwie w rachubę i odgrywają rolę w powstawaniu żylaków za czem przemawia i ten szczegół, że nie w każdym przypadku trwalszego przekrwienia żylnego, a przekrwienie żylne pojawia się często, powstaje żylakowatość, nawet tych żył, w których żylakowacenie najczęstsze jak w żyle odpiszczelowej wielkiej, przemawia za czem i to, że żylakowacenie dotyka tylko pewne żyły.

W toku przekrwienia żylnego wytwarza się rychło puchlina, nawet bardzo znaczna, natomiast w przypadkach żylaków a tylko w pewnych częściach układu żylnego spotykać to zwykliśmy, puchlina niezwykła się rozwijać albo w stopniu nieznacznym. W obrębie goleni skóra i tkanka podskórna obrzęka na tle żylaków i w obrębie stopy, ale nie okazuje tak obfitego nasiąknięcia jak w puchlinnej odmianie przekrwienia żylnego. Nie spotyka się puchliny moszny w przypadkach zżylakowacenia żyły nasiennej, nawet znacznego stopnia, gdy natomiast w przypadkach puchliny w toku wad zastawek serca, rozedmy płuc, sprawy w nerkach moszna puchnie do znacznych rozmiarów.

Żylakowacenie w obrębie żyły odpiszczelowej i jej dopływów, żył krwawniczych najczęstszej siedzibie żylaków czy w splocie wiciowatym dokonywa się w organizmie ogólnie normalnym, nieokazującym oprócz czysto miejscowej przeszkody w krążeniu żylnem zmian i spraw, któreby na cały organizm oddziaływać mogły, gdy przekrwienie żylne ogólne, a nawet miejscowe, ograniczone do pewnej części organizmu jak n. p. do obszaru żyły wrotnej w toku włóknienia ziarnistego (cirrhosis atrophica) wątroby, pojawia się w organizmie schorzałym,

w którym i skład krwi bywa wadliwy i którego tkanki wogóle chociaż nawet niedostrzeżnie naruszone być muszą — jak znacznym zmianom ulega krew a przez to i odżywianie, normalność tkanek, w toku włóknienia wątroby, wogóle w toku spraw chorobnych wątroby — tak samo rzecz się ma w toku wad zastawek serca, w toku rozedmy płuc, w organizmie, w którym ściany naczyń żylnych są przesiąkliwsze.

Zżylakowaciałe żyły bywają źródłem krwawień, krwiotoków, wskutek pękania ścieńczałych ścian żylaków.

Nie tylko żyły podskórne żylakowacieją, ale i żyły skórne powierzchownie widoczne. Żylakowacieją także żyły śródmięśniowe, co wpływa ujemnie na sprawność mięśni łydki.

Tkanki coraz gorzej ukrwiane, odżywiane, ranliwsze, rozpadają się łatwo. Na przedniej powierzchni goleni, tuż ponad kością, tworzy się wrzód (ulcus cruris, varicosum) nader trudno gojny. Wskutek trwale wadliwego krążenia krwi i stale wadliwego odżywiania tkanki, wrzód pokryty ziarniną sączącą, ropiącą, wątłą, niewłókniejącą, dlatego dążenie lecznicze co do wrzodów żylakowych polegające na przywróceniu normalnego czy normalniejszego krążenia.

Żylaki bywają siedliskiem skrzepu. Skrzep w żyle odpiszczelowej wielkiej przybierać może postać tworu znaczniejszej długości, powstającego przez osadzanie się na pierwotnym skrzepie, powstałym w obwodowej części żyły rozdętej, coraz nowych pokładów, skrzep przedłużony. Te skrzepy przedłużone leżą już luźnie w świetle dośrodkowej części żyły, suszeją, kruszeją i pod wpływem działania mięśni przy ruchach czy też mechanicznego działania, zewnętrznego nacisku, odrywać się może nawet dłuższy kawałek skrzepu i grzęźnie skręcony, zwinięty, skłębiony w pniu tętnicy płucnej, zatyka ją nagle szczelnie, śmierć z uduszenia następstwem lub też mniejsze okruchy grzęzną w rozgałęzieniach tętnicy płucnej. Zeskrzeplinione żylaki bywają wogóle źródłem zatorów płucnych.

Tak powstają więc i takie znaczenie mają tętniaki i żylaki.